

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Berlin.
(Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. Hildebrand)

Carcinom der Gallenblase

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Hsueh-Yu Lee

aus Schantung, (China).

Tag der Promotion: 27. Juli 1927.

Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

Gedruckt mit Genehmigung
der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Arndt

Referent: Prof. Dr. Hildebrand

Bei dem innigen Zusammenhang, welcher zwischen Gallenstein und dem Carcinom der Gallenblase besteht, war es nicht zu vermeiden, daß bei der Besprechung des Gallenblasencarcinoms das Gallensteinleiden erwähnt wurde. Viele Autoren haben die Ansicht ausgesprochen, daß die beiden Krankheiten in ursächlichem Zusammenhang stehen.

In Hinsicht auf die Aetiologie der Krebsentwicklung der Gallenblase nehmen die Pathologen zwei Momente als durchaus notwendig an:

- a) Eine besondere Disposition zur Krebsentwicklung.
- b) Die Annahme einer den Ausbruch der Krebsentwicklung bedingenden Schädlichkeit.

Bei Durchschauung der Literatur fällt das häufige Vorkommen von Gallenblasencarcinom zusammen mit Gallenstein, und hier tritt wiederum die Erscheinung auf, wie aus der in der Literatur angegebenen Statistik hervorgeht, daß beim weiblichen Geschlecht Steine etwa 3mal so häufig sind als beim männlichen. (s. unten angegebene Fälle). In Hinsicht auf diese Tatsache besteht kein Zweifel, daß Steine in der Gallenblase in irgend einem kausalen Connex mit dem primären Krebs derselben stehen, und es wird deshalb von vielen Autoren als Ursache der Krebsentwicklung, „Cholelithiasis“ angeführt. Man glaubt, daß dieser Prozeß sich auf zweierlei Weise abspielen kann: Entweder es entsteht unter dem Druck der Steine ein Geschwür. In dem entzündeten Gewebe etabliert sich dann ein Vernarbungsprozeß, und damit geht Hand in Hand eine atypische Wucherung der von der Zerstörung verschonten Drüsenreste; oder eine Metaplasie des Cylinderepithels der Gallenblasenwand in Pflasterepithel ist die Folge des Druckes der Steine und dieses in seinen Lebensbedingungen veränderte Epithel disponiert zur Carcinombildung.

Frerichs vertritt die Ansicht, daß in die Gallenblasenwand durch krebsige Infiltration eine Verminderung der Kontraktionsfähigkeit eintrete, und dadurch eine Stauungswirkung des Gallenabflusses entsteht und die Konkrementbildung gefördert werde.

In der pathologischen Anatomie hat Orth die Frage aufgeworfen, in welchem Verhältnis das regelmäßige Zusammenkommen von Gallenstein und Gallenblasencarcinom zueinander steht? Er erklärt, daß durch die Krebsbildung eine Stagnation der Galle und eine chemische Veränderung derselben herbeigeführt werde, welche die Bedingung für die Bildung von Gallenstein wäre. Man kann andererseits aber meinen, daß der dauernde gelinde Reiz, welchen ein Gallenstein auf die Gallenblasenwand ausüben muß, bei disponierten Individuen zur krebsigen Neubildung Veranlassung gäbe.

Die Behauptung, daß die mechanische Reizung die Entstehungsursache des Gallenblasencarcinoms sei, hat auch Virchow schon mehrfach ausgesprochen. Wir finden in der Literatur genug Fälle, wo man nicht anders kann, als das Zustandekommen des Krebses auf eine mechanische Reizung zurückzuführen. Ich erlaube mir, einen Fall, den Quetsch beobachtet hat, hier in kurzen Worten nochmals zu beschreiben. Eine neunundvierzig Jahre alte Frau, die völlig gesund ist, bekam drei Jahre vor ihrer Aufnahme ins Krankenhaus plötzlich heftige, kolikartige Schmerzen in der Gallenblasengegend; im rechten Hypochondrium entstand eine schmerzhaft e Schwellung, die Haut rötete sich und perforierte schließlich. Aus der Fistelöffnung sollen sich damals über hundert Steine entleert haben. Nach einem Jahr schloß sich die Fistel, worauf sich jedoch zwei neue bildeten, aus welchem sich in verschiedenen Zwischenräumen wiederum Steine entleerten. In der letzten Zeit wechselten die Schmerzen ihren Charakter; an die Stelle der kolikartigen traten anhaltende, dumpfe, stechende Schmerzen, dann gesellten sich die für Gallenblasencarcinom charakteristischen Symptome hinzu: Schmerzen und Völle im Unterleib, Erbrechen, Ikterus usw. Bei der Aufnahme fand sich eine krebsige Geschwulstfläche auf der Haut und darunter eine höckerige Geschwulst in der Gallenblasengegend. Die Sektion ergab eine carcinomatöse Gallenblase, die einen kirsch kerngroßen Stein enthielt. Sehr bekannt ist die Tatsache, daß die Tabakspfeifen- und

Zigarrenraucher sehr häufig an Krebs der Unterlippe erkranken.

Eine besondere Disposition zur krebsigen Erkrankung der Gallenblase zeigt das höhere Alter. Diese Theorie hat zuerst Durand-Fardel mitgeteilt, und er fand, daß die von ihm untersuchten Frauen sämtlich das siebzigste Lebensjahr überschritten hatten.

Cohn vertrat zu seiner Zeit die Ansicht, daß die krebsige Infiltration oder ein umschriebener Tumor der Gallenblasenwand sehr wohl die Ursache der Steinbildung sein kann, aber auch die Steine unter Umständen carcinomatöse Neubildungen hervorrufen könnten, und daß die Neubildungen erst durch einen Reiz von präformiertem Gallenstein bewirkt werden.

So hat Ganns auch den ursächlichen Zusammenhang zwischen Krebs und Gallenstein beobachtet, und er glaubt, die äußeren Reize als ursächliche Momente ganz von der Hand weisen zu müssen, daß unter allen Umständen Steine das Primäre seien und das Carcinom erst sekundär durch den Reiz derselben entstände.

Die Literatur der Fälle, von primärem Gallenblasencarcinom, wo sich keine Steinbildung entwickelt hat, ist bis jetzt noch äußerst mangelhaft; Ganns behauptet, daß solche Fälle in Wirklichkeit seltene Erscheinungen sind, daß diese Anschauung auf eine mangelhafte Beobachtung zurückzuführen ist, indem in den Fällen, wo bei der Sektion sich Carcinom ohne Steine herausstellte, in Betracht der weit verbreiteten Ansicht, daß der Krebs der Gallenblase unter allen Umständen auf die Wirkung präformierter Steine zurückzuführen sei, zuerst angenommen wurde, daß auch hier Steine die Ursache waren, die aber später auf natürliche Weise abgegangen sind.

Die Entstehung des Gallenblasencarcinoms kann eine sekundäre sein durch direkte Fortleitung von Pylorus, Duodenum, Pankreas und Leber, aber diese Fälle sind sehr selten. Bei weitem die Mehrzahl zeigt eine primäre Entstehung. Courvoisier findet in allen seinen Fällen die Leber als das sekundär erkrankte Organ, wenn sie überhaupt erkrankt ist.

Baillie nahm die Leber als das primär erkrankte Organ an. Ebenso ist auch Foerster der Ansicht, daß das Gallenblasencarcinom häufiger sekundär nach Carcinombildung in der Leber auftritt. Im Gegensatz dazu findet Heddaeus, daß in den meisten Fällen,

wo Lebercarcinom auftritt, die Gallenblase frei bleibt und andererseits reine Entartungen der Gallenblase nicht gar so selten sind.

In der Praxis macht man die Erfahrung, daß das Gallenblasencarcinom in 10—20 % aller Operationen am Gallensystem zu finden ist. Es bevorzugt das höhere Alter, Frauen 5 mal so häufig als Männer, und vergesellschaftet sich auffallend oft mit Gallensteinen.

Heitler beobachtet einen Fall, wo man drei Wochen lang deutlich einen Gallenstein fühlte, dann eine längliche harte Masse, welche sich bei der Sektion als eine scirrhöse Geschwulst erwies, in der ein haselnußgroßes Concrement lag.

Ueber das Vorkommen von Gallenblasencarcinom stellt Mußer eine große Statistik auf. Unter vielen Beobachtungen mit Sektionsbefund fand er auf 100 Fälle von primärem Gallenblasencarcinom 18 Fälle von Krebs der Gallengänge, die er auf die Gallensteinkrankheit zurückführt.

Zenker führt 48 Fälle an. Die Ausführungen enthalten im wesentlichen eine Begründung der Annahme, daß die ätiologischen Momente für das Gallenblasencarcinom die Gallensteine darstellen, und er konnte in 85,4 % unzweifelhaft Gallenstein nachweisen.

Weitere 40 Fälle von Gallenblasencarcinom findet Janowski, die jedesmal mit Gallenstein verbunden sind. Heddaeus beobachtet während seiner Zeit 23 Fälle. Er kommt zu dem Ergebnis, daß sich in 19 Fällen Carcinom mit Gallensteinen vergesellschaftet vorfindet, in einem Fall hat er keinen Stein gefunden, die übrigen Fälle wurden nicht operiert. Bei den betreffenden Fällen sind in 19mal das weibliche, und 4mal das männliche Geschlecht vertreten.

Hinsichtlich des Alters ergab sich eine vorwiegende Beteiligung zwischen 40—80 Lebensjahren. Courvoisier konnte auch eine besondere Prädisposition des weiblichen Geschlechtes nachweisen: von 98 Fällen kamen 75 auf Frauen, 23 auf Männer.

Bei der Durchforschung der Literatur finden wir, daß in fast allen Fällen das Gallenblasencarcinom gerne auf die Leber übergreift, und zwar teils direkt, teils nach Einbruch in die großen Pfortaderäste, ferner auf den Darm, Magen Ductus Choledochus, und daß es öfter Verschluß oder Thrombose der Vena Cava inferior bewirkt.

Die pathologische Beschaffenheit des Gallenblasencarcinoms ist so, daß sich gewöhnlich Infiltrationen der Wand von meist großer Ausdehnung bilden, die aber an der inneren Seite mit unregelmäßigen, oft oberflächlich ulcerierten Wucherungen in das Lumen hineinreichen, in welchem sich sehr regelmäßig ein oder mehrere Gallensteine befinden, welche oft ganz dicht von der Neubildung umfaßt werden oder auch in kleinen Ausbuchtungen der Wand in der Krebsmasse eingelagert sind. Die Krebse gehen aus den Cylinderepithelzellen der Gallenblase hervor und sind von verschiedener Konsistenz, indem es weiche und harte Krebse gibt.

Als Carcinom, bezeichnet man eine bösartige Wucherung. Die Zusammensetzung aus einem epithelialen und bindegewebigen Bestandteil unterscheidet das Carcinom von der anderen Hauptgruppe maligner Tumoren, den Sarkomen, welche nur aus Abkömmlingen der Binde-substanzen und verwandter Gewebe bestehen. Die beiden Bestandteile sind nun im Krebs folgendermaßen (nach Art parenchymatöser Organe) verteilt: Die epithelialen Zellmassen bilden umschriebene Nester bzw. anastomosierende Stränge; diese sind durch ein öfters sehr reichliches, zuweilen nur spärlich entwickeltes, von faserigem Bindegewebe gebildetes Stroma, welches oft von Rundzellen durchsetzt ist, getrennt. Krebszellen sind Epithelien; das geht daraus hervor, daß sie Zelle an Zelle aneinander liegen, also in epithelialem Verband. Nicht eine einzelne Krebszelle ist spezifisch; dagegen ist es die charakteristische Anordnung in dicht aneinanderliegenden Verbänden und auch die typische Einlagerung solcher Massen in das bindegewebige Stroma. Mit Hilfe der Plattenmodelliermethode hat man festgestellt, daß die Epithelstränge ein zusammenhängendes Ganzes bilden und fast immer unizentrisch angeordnet sind. Selten gehen sie von mehreren Zentren gleichzeitig aus. Für den Krebs charakteristisch ist also der Gesamtaufbau der Geschwulst aus in epithelialen Verband gelegenen Krebszellen, alveolär inmitten eines bindegewebigen Stromas gelegen.

Das Gallenblasencarcinom tritt in Form des Adenocarcinoms des Scirrhus oder des Kolloidkrebses auf, und es kann die ganze Wand der Gallenblase vom Carcinom eingenommen sein. Der bei Sektionen in der Gallenblase vorgefundene Inhalt kann nach Quantität und Qualität zahlreiche Abnormitäten darbieten. In

manchen Fällen ist der Inhalt nicht mehr Galle, sondern von den Blutungen und den Eiterungen und der manchmal vorkommenden Ausfüllung durch eine Geschwulstmasse abgesehen. eine wasserklare oder leicht grau getrübe, höchstens, besonders in den Gallengängen, schwach gelblich gefärbte, etwas viscide Flüssigkeit: Hydrops Cystidis felleae, Hydrops ductus biliferorum. Aber die wichtigsten abnormen Bestandteile des Inhalts der Gallenblase sind die Steine, die in den Gallengängen wie in der Blase vorkommen. Die Zahl der Steine ist verschieden. Man findet erbsen-, kirschen- bis hühnereigroße. Meckel hat sogar einen Stein von 15 cm Länge und 6 cm größter Breite gefunden.

In die Zusammensetzung der Steine gehen im allgemeinen drei Stoffe ein. Es sind Cholesterin, Cholepyrrhin und Cholepyrrhinkalk. Diese Substanzen kommen teils rein, teils miteinander gemischt vor.

Die Symptome des Gallenblasencarcinoms sind äußerst wenig charakteristisch und sind so wie bei carcinomatösen Neubildungen anderer Organe; Vollsein im Unterleib, strahlende Schmerzen nach dem Rücken und der Schulter, und solche in der Gegend des rechten Hypochondriums, manchmal stechende Schmerzen, Mattigkeit, Uebelkeit, Magen-Darmerscheinungen, Erbrechen, Ikterus, welcher aber für die Diagnose kein notwendiges Symptom bildet, doch meistens vorhanden ist. Nach Held in 69 % der Fälle. Ikterische Erscheinungen bedeuten, daß die Geschwulst sich nicht mehr auf die Gallenblase und den Ductus Cysticus beschränkt, sondern auf den Ductus Choledochus übergegriffen hat, so daß die zuletzt erwähnte Erscheinung eine Retention der Galle darstellt, und ein Uebertreten derselben in das Blut bewirkt.

Die Diagnose auf Gallenblasencarcinom mit Sicherheit zu stellen, ist eine schwierige Aufgabe. Sie kann dann mit Sicherheit gestellt werden, wenn abgesehen von den Zeichen der Kachexie, an der typischen Stelle, nämlich in der rechten Unterleberwand, ein derber, höckriger, oder glatter, oft druckschmerzhafter Tumor fühlbar ist. Dieses Symptom fehlt sehr selten. In der Literatur fand ich, daß viele Autoren daraufhin beobachtet haben; besonders hat Villard und Cohn seiner Zeit mehrere Fälle beschrieben und behauptet, daß der Tumor nie gefehlt habe.

Es ist schwer, eine richtige Diagnose zu stellen, denn erstens

kommt die Krankheit nicht im Beginn zur Beobachtung, zweitens wird die erst im Entstehen begriffene Krebsentwicklung infolge der anderen uncharakteristischen Symptome, die das Carcinom wie alle anderen Erkrankungen der Gallenblase darbietet, kaum erkannt.

So ist es für die chirurgische Behandlung immer sehr schwierig, bei diesen unbestimmten Symptomen eine frühzeitige Operation vorzunehmen. Bennet rät wegen der Häufigkeit der Komplikation der Gallensteine mit Gallenblasencarcinom frühzeitige Entfernung der Gallensteine, wenn sie auch keine Beschwerden machen. Aber doch werden von vielen Patienten die ärztlichen Ratschläge zur Operation zunächst nicht befolgt, so daß die Krebsentwicklung fortschreiten kann, und wenn sie dann später zur Operation kommt, so ist ein erfolgreiches Eindämmen des wachsenden Uebels nicht möglich. Es finden sich Metasasen, und damit ist der Erfolg der Operation illusorisch.

Courvoisier schreibt über die Diagnose, daß die Verdauungsstörung, Verstopfung, Kachexie, Erbrechen, Koliken und gleichmäßige, anhaltende Empfindlichkeit in der Lebergegend, Leberschwellung und der mit der Atmung verschiebbliche Tumor als unsichere Symptome zu gelten haben. Gesichert sei die Diagnose des Carcinoms durch folgendes: seitlich verschieblicher, kuglich-ovaler, höckriger, und harter Tumor mit Leberschwellung, hartem, höckrigem Leberrand, Ikterus, Ascites. Im großen stimmen auch unsere Fälle, die wir unten beschreiben werden damit überein. Doch nicht alle Fälle treten mit Ascites und Ikterus auf, und in manchen Fällen wird Tumor mit glatter und weicher Konsistenz vorgefunden. Aber diese angegebene Beschreibung ist schon das Bild des ausgeprägten Carcinoms. Wenn wir auf diese Erscheinungen warten wollen, dann sind wir gegen das Carcinom machtlos und können nie eine erfolgreiche Therapie erzielen. Deshalb sind doch die obigen unsicheren Symptome viel wichtiger, da wir eine mögliche frühzeitige Operation vornehmen können.

Die Prognose der chirurgischen Behandlungen des Gallenblasencarcinoms wird bedeutend günstiger, wenn frühzeitig operiert worden ist. Sie richtet sich im wesentlichen danach, wie weit die Erkrankung vorgeschritten war, ob sie noch auf die Gallenblase beschränkt war oder schon auf benachbarte Organe

übergegriffen hatte oder sogar Metastasen in anderen entfernteren Organen aufgetreten waren. Es ist bisher noch keine günstige Prognose aus der Literatur zu ersehen. Das kommt daher, daß bei diesen Fällen zum Teil bei der Aufnahme ins Krankenhaus schon Metastasen an anderen Organen übergegriffen hatten, wie bei der Sektion gefunden wurde. Auch hat bisher meist die Unsicherheit in der Diagnose vor operativen Eingriffen zurückgeschreckt.

Heidenhain hat gesagt, daß man bei langdauernden Gallenleiden, welche trotz innerlicher Behandlung immer wiederkehren, operieren soll, unbedingt muß operiert werden, wenn ein Gallenblasentumor über Jahre und Monate hinaus bestehen bleibt, der inneren Therapie zum Trotze. Bei der Exstirpation von Gallenblasensteinen soll man die Gallenblase so weit öffnen, daß man ihr Inneres ganz übersieht, damit nicht ein beginnendes Carcinom unbeachtet bleibt. Ein etwas größeres Loch wieder zuzunähen, ist ja kein Kunststück.

Zur chirurgischen Behandlung des Carcinoms der Gallenblase ist folgendes zu sagen: Wir können den Krebs mit Recht als den Inbegriff der Gallenblasen-Geschwülste auffassen. Zuerst konnte man sagen, daß nach Analogie der sonstigen Behandlung maligner Tumoren bei Carcinom nur Entfernung des erkrankten Organes in Betracht kommen kann. Und in der Tat stehen wohl heute alle Chirurgen übereinstimmend auf dem Standpunkt, daß bei ausgesprochenem Carcinom die Exstirpation der Gallenblase, die Cholecystektomie, als notwendiger Eingriff anzusehen ist. Diese Operation wurde zum erstenmal von Langenbuch im Jahre 1880 ausgeführt, und seitdem sind mehrere Publikationen darüber bekannt geworden.

Im Jahre 1914 hat Schulz mehrere Operationen an der Gallenblase ausgeführt, und in den meisten Fällen wurden die Cholecystektomie vorgenommen, wenigstens dort, wo Gallenstein und Gallenblasencarcinom vorhanden war. In den anderen Fällen wurde mit Choledochotomie und Cholecystomie operiert. Hier war aber kein Gallenblasencarcinom vorhanden.

Nun komme ich zurück zur Besprechung und Beschreibung der Fälle, die wir seit dem Jahre 1900 bis jetzt in der hiesigen Klinik hatten, und bei denen Gallenblasencarcinom festgestellt

wurde. Manche Fälle zeigen sehr uncharakteristische Symptome, so daß die Diagnose zum Teil erst nach der Operation gestellt wurde. Zunächst bringe ich die Fälle, bei denen durch Operation Heilung erzielt wurde.

Fall 1. Patientin W. V., 61 J., Aufnahme 8. 5. 26.

Vor 10 Jahren Katarrh der Gallenwege mit Gelbsucht, nach kurzer Zeit verschwunden. Seit einem halben Jahre klagt Patientin über Appetitlosigkeit, Völlegefühl im Leib nach dem Essen und Erbrechen von schleimigen Massen etwa drei mal wöchentlich. Besonders heftig sind die im Rücken zwischen den rechten Schulterblättern auftretende Schmerzen, starke Gewichtsabnahme in letzter Zeit, Stuhlgang unregelmäßig.

Status praesens: Mittelgroße Frau, blasser Hautfarbe. Herz systolisches Geräusch über der Spitze, Puls gleichmäßig, gut gespannt. Pulmones o. B.

Abdomen: schlaffe Bauchdecken, Druckschmerzhaftigkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz. Leber ragt handbreit über den Rippenbogen, Oberfläche stark höckrig.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Oberer Mittelschnitt, der Magen ist frei, desgleichen das Pankreas, zwischen beiden liegt ein tumorartiges Gebilde, überall zahlreiche carcinomatöse Lymphdrüsen. Die Gallenblase ist hühnereigroß, enthält zahlreiche Steine und eine dicke Wand, die sich als Carcinom herausgestellt. Cholecystektomie. Drainage, Etagnennaht der Bauchdecken. Reaktionsloser Wundheilungsverlauf. Objektion wohlbefunden. Drain und Fäden entfernt. Patientin steht auf. Geheilt entlassen.

Fall 2. Patientin M. H., 45 J., Aufnahme 19. 3. 24.

Patientin war bis jetzt immer gesund. Beginn der jetzigen Erkrankung vor ca. $1\frac{1}{2}$ Jahren. Schwindelgefühl, Gelbsucht, anfangs mit Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend, später außer starkem Jucken ohne starke Schmerzen. Seit 2 Monaten wieder anhaltender Ikterus. Gewichtsverlust.

Status praesens: Kleine abgemagerte Frau, starker allgemeiner Ikterus. Herzgrenzen wenig nach links verbreitet. Spitzenstoß außerhalb der Medioclavicularlinie. An der Spitze scharf distolisches und leichtes systolisches Geräusch.

Abdomen: 3 Querfinger unterhalb des rechten Rippenbogens ist der harte Leberrand fühlbar. In der rechten Oberbauchgegend unterhalb des Leberrandes ist eine unscharf begrenzte schmerzhaft Verhärtung tastbar. Urin zeigt: Alb. —, Sacch. —, Bilirubin +, Urobilinogen +.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Langer Rippenrandschnitt. Nach Aufwärtsdrängung der harten vorgetretenen, unregelmäßig höckrigen Leber findet man die kleine, hühnereigroße, wenig gefüllte Gallenblase. Der Gallenblasenhals, die

großen Gallenwege, Netz, Quercolon unter der Leberfläche sind durch sehr derbe massige Schwielen und breite Verwachungsstränge fest untereinander verbacken. Nach Ablösung der Quercolons und Versorgung der Ablösungsstelle durch einige Seröse Nähte wird versucht, Cysticus und Cholecystus in dem schwierigen Konglomerat herauszufinden. Ein großer, durchschnittener und stark blutender Lebervenenast wird umstochen. Es gelingt schließlich, beim Einschneiden auf ein unregelmäßig variköses Gebilde Gallenabfluß hervorzurufen und mittels Sonde eine Passage zum Hepaticus frei zu machen. (Cholecystektomie?) Einlegen eines daumen- und eines bleistift-dicken Gummirohres in den Operationstrichter, Gas- und Drainage. Etagenweichteilnaht. Verband.

Ein wenig nach Beginn der Operation einsetzender bedrohlicher Kollaps mit Pulslosigkeit und aussetzender Atmung wird durch intravenöse Adrenalin und Kochsalzlösungs-Infusion behoben.

Aus der Gummidrains entleert sich reichlich schwarzbraune, dickflüssige Galle. Guter allgemeiner Zustand. Ikterus stark zurückgegangen. Aus der Wunde entleert sich etwas Eiter. Verlauf gut, Verbandwechsel, Wunde granuliert gut, geheilt entlassen.

Bei der Operation sind hier keine Steine gefunden worden. Aber daß die Steine auf natürliche Weise abgegangen sind, wie Ganns behauptet hat, ist hier nicht anzunehmen; denn auch der Gallenblasenhals war mit der Umgebung durch derbe Schwielen so fest verwachsen, daß ein Abgehen der Steine unmöglich war.

Es ist sehr bemerkenswert, daß die obigen angegebenen Fälle durch frühzeitige Operation geheilt wurden, obwohl es doch so scheint, als ob später keine günstige Prognose vorhanden war, denn die Metastasenmassen konnten bei der Operation nicht beseitigt werden. Ueber das spätere Befinden der Patientinnen ist nichts bekannt geworden.

Fall 3. Patientin M. T., 49 J., Aufnahme 6. 9. 1920.

Patientin gibt an, früher nie krank gewesen zu sein. Seit etwa 3 Monaten klagt Patientin über Schmerzen in der rechten Leibgegend. Vor etwa 3 Wochen hat Patientin kurz hintereinander zwei äußerst heftige Schmerzanfälle bekommen.

Status praesens: Mittelgroße Frau in mäßigem Ernährungszustand. In der rechten Leibseite starker Tumor deutlich fühlbar. Sehr harte Konsistenz. Tumor bei der Atmung verschieblich nach oben, resp. nach abwärts. Tumor sitzt in der Leber. Leber stark nach unten verlagert.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Winkelschnitt am rechten Rippenbogen, dem von außen fühlbaren Tumor entspricht eine Verwachsung der carcinomatös veränderten

Gallenblase mit dem Quercolon, dem Magen und Mesocolon transversum. Die Gallenblase wird zunächst aus dem Leberbett teils scharf, teils stumpf gelöst, wobei sich aus ihr eine geringe Menge Eiter entleert. Der Magen läßt sich aus der Tumormasse lösen, aber das Colon transversum nicht, so daß darauf eine Strecke von etwa 10 cm reseziert werden muß. Vernähung des Leberbettes mit tiefgreifenden Fäden. Blinder Verschluß der Darmenden (Cholecystektomie?) und Ileotransversostomie. Einlegen eines Rohres und eines Streifens Jodoformgaze. Bauchdeckennaht. Kochsalzlösung intravenös.

17. 9. hat sich gebessert. Fäden, Jodoformgaze Entfernung und Einlegen eines Drains. Wunde aseptisch. Verbandwechsel.

23. 9. Patientin mit primär geheilter Wunde und gebessert entlassen. Nachdem unbekannt geblieben.

Ueber diesen Fall kann man sagen, daß trotzdem die Metastasenbildung auf andere Organe übergegriffen hat, doch ein guter Erfolg erreicht worden ist. So soll man nur Mut haben, auch in schwierigen Fällen eine Operation auszuführen. Eine günstige Prognose konnte man nicht mit Sicherheit voraus sagen, aber es ist doch Hoffnung vorhanden.

Fall 4. Patient E. S., 48 J., Aufnahme 22. 8. 1912.

Patient leidet seit 20 Jahren an Gallensteinen. In letzter Zeit verstärktes Völlegefühl und schlechte Verdauung.

Status praesens: Abgemagerter Mann in mäßigem Ernährungszustand. Herz und Lungen o. B. An der Gegend der Gallenblase stößt man auf einen derben, höckrigen Tumor.

Diagnose: Primäres Carcinom der Gallenblase.

Operation: Mischnarkose. Schrägschnitt am Rippenbogen entlang. Die Leber ist durch feste, aber lange Adhäsionen an das Peritoneum parietale in ganzer Ausdehnung befestigt. Nach Lösung aller Adhäsionen liegt die frauenfaustgroße und 15 cm lange Gallenblase frei. Sie fühlt sich steinhart an mit leichten Buckeln und Unebenheit, so daß an ein Carcinom gedacht wird. Es wird dennoch der Versuch gemacht, sie aus ihrem Leberbett zu lösen. Nach Erreichung der richtigen Schicht gelingt es, die schwielige, verdickte Gallenblase vom Leberparenchym unter allerdings sehr kräftiger Blutung zu trennen. Die Gegend der Arteria hepatica wird gefaßt, jedoch kommt sie selbst nicht zum Vorschein. Da nach dem Blasenhals zu eine Ablösung nicht weiter möglich ist wegen Uebergangs des weißen derben Schwielen Gewebes in die Substanz der Leber (Carcinom?), wird zur Sicherung der Gallenblase, die Blase an ihrer Spitze eröffnet. Dabei zeigt sich, daß die Blase von kleinen und kleinsten Steinchen aufs prallste gefüllt ist mit einem dazwischen liegenden grauweißen Käse. Nachdem eine Unzahl dieses Steinbreies ausgelöffelt ist, zeigt sich die Gallenblase auf etwa 2 mm verdickt, glatt, schwielig, nicht ulceriert. Man dringt bis zum Gallenblasenhals vor, wo eine derbe Strik-

tur Halt gebietet. Diese wird incidiert, dahinter liegen noch zwei bohnen-große Steine fest eingekeilt, die nur mühsam entfernt werden können. Darauf Incision einer zweiten Striktur am Uebergang in den Hepaticus. Es quellt nun Galle in mäßiger Menge und die Sondierung vom Hepaticus und Choledochus gelingt. Kein Stein mehr. Es wird nun der Rest der vorher vernäht gewesenen Gallenblase bis nahe an den Choledochus exstirpiert ohne wesentliche Blutung. Ein markstückgroßes Stück bleibt bestehen. Drain auf diese Stelle und eine Tamponade. Schluß der Bauchdecken.

Kochsalzlösungsinfusion $1\frac{1}{2}$ Liter. Kampfer und Coffein. Pulsus minus. Eine Stunde nach der Operation bedrohlicher Kollaps.

27. 8. Galle fließt ab. Schlechter Puls. Kampfer und Coffein zweistündlich.

30. 8. Rechtes Bein stark geschwollen.

1. 9. Nachmittags anhaltender Singultus. Temperatur $38,5^0$, Puls klein, Frequenz 150.

2. 9. Temperatur $36,2^0$. Verbandwechsel. Wunde sieht gut aus. Rechtes Bein bis zur Leistenbeuge geschwollen, gerötet, druckschmerzhaft.

Thrombose. Incision des rechten Oberschenkels auf der Beugeseite. Feuchter Verband. Coffein und Kampfer stündlich.

3. 9. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Gallenblasenkrebs. Thrombose der Pfortader und ihrer Aeste. Thrombose der Vena femoralis. Zahlreiche Metastasen in der Leber und den retrogastrischen Lymphdrüsen.

Fall 5. Patient A. P., 57 J., Aufnahme 30. 7. 23.

Im März 1922 hat Patient einen Anfall von Gallensteinkolik gehabt, er will nicht gelb geworden sein. Der Anfall trat nachts auf und dauerte **nur** einige Stunden und nach einer Woche war Patient wieder arbeitsfähig.

Vor 6 Wochen bekam Patient Stiche- und Druckgefühl in der rechten Seite, die allmählich stärker wurden, doch hat kein akuter Schmerzanfall stattgefunden. Vor 4 Tagen bemerkte Patient, daß er **gelb** wurde.

Status praesens: Kräftiger Mann, Haut mäßig ikterisch, Conjunctiva deutlich ikterisch. Herz und Lungen o. B.

Abdomen: Leberrand steht in der Parasternallinie eine handbreit unter dem Rippenbogen. Leber hart und druckschmerzhaft.

Urin zeigt rotbraune Farbe, leicht getrübt. Reaktion neutral. Alb. —, Sacch. —, Urobilin-, —, Bilirubin ++.

Bei Aufnahme starker Ikterus universalis, Leib leicht aufgetrieben. Leber nicht druckempfindlich.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Rippenbogenschnitt fließt klare gelbliche Ascitesflüssigkeit ab und geblähte Darmschlingen drängen sich vor. Die Gallenblase ist geschrumpft, an ihrer Wurzel

ist alles in derbe Geschwulstknoten verwandelt. Auch die Leber ist von Metastasen übersät. Eine Exstirpation ist nicht möglich. Schluß der Bauchdecken. Exitus an Herzschwäche.

Sektionsbefund: Scirrhøser Krebs des Gallenblasengrundes. Metastasen in Pankreaskopf und in den perioipancreatischem Lymphknoten und am Peritoneum des Darmes, Zwerchfells und am parietalen Peritoneum. Subpleurale Metastasen beiderseitig. Völlige Obliteration des Lymphknoten des Pleuraraumes. Starke abgekapselte fibrinöse Perihepatitis. Beginnende allgemeine Peritonitis, 350 ccm trüb hämorrhagische Flüssigkeit im Bauchraum. Starke allgemeine Gelbsucht. Hochgradige allgemeine Fettsucht. Braune Atrophie und Lipoidablagerung in der Herzmuskulatur. Atrophie der Milz, Stauungsblutüberflüssigkeit der Nieren. Oedem der Lungen. Thromben im Plexus prostaticus. Zahlreiche hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut. Etwa 50 linsen- bis kirschkerngroße Cholestearinpigmentkalksteine in der Gallenblase. Mittelstarke allgemeine Atherosklerose.

Bei diesem Fall wäre eine günstige Prognose zu hoffen gewesen, wenn es bei dem ersten Anfall zur Operation gekommen wäre; das heißt, bevor die Metastasenbildung Zustande gekommen war, denn nach dem Sektionsbefund ist der Tumor stets vom Gallenblasengrund ausgegangen.

Fall 6. Frau H., 65 J., Aufnahme 11.. 6. 1907.

Seit 22. 5. bemerkte Patientin Schmerzen in der Lebergegend, die in letzter Zeit sehr stark wurden. Seit 27. 5. tritt allmählich Ikterus am ganzen Körper auf. Stuhlgang ist regelmäßig. Jetzt kein Erbrechen. Im November 1906 war Patientin wegen häufigen Erbrechens grüner Massen im Moabiter Krankenhaus. Damals bestand kein Ikterus, jedoch Schmerzen in der Lebergegend. Patientin hat eine Geburt.

Status praesens: Man fühlt eine Resistenz in der Gegend der Gallenblase. Untersuchung ist dadurch erschwert, daß bei der Patientin der Bauch gespannt ist. Herz und Lungen o. B.

Urin: Alb. —, Sacch. —.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: In Chloroformaethernarkose. Bauchhöhle wird in der Lebergegend eröffnet, die Leber freigelegt. Es zeigt sich, daß die Gegend der Gallenblase durch ein über faustgroßes Carcinom eingenommen ist. In der Leber fühlt man metastatische Carcinomknoten. Das Carcinom ist inoperabel. Daher Schluß der Wunde ohne Exstirpation des Tumors.

Exitus an Herzschwäche.

Sektionsbefund: Gallenblasen Gallertkrebs. — Lymphdrüsenmetastasen. Keine Steine gefunden.

Fall 7. Frau van P. 64 J., Aufnahme 10. 6. 1907.

Seit Anfang April 1907 klagt Patientin über Magenschmerzen. Ende April trat Aufstoßen hinzu und Erbrechen 10 Minuten nach dem Essen. Seit Ende Mai d. gl. Jahres Stiche im Rücken und Stuhlverstopfung. Mitte Mai will Patientin auch gelb gewesen sein. Der Ikterus soll ca. 8 Tage angehalten haben, Urin während dieser Zeit dunkel gewesen sein. Partus 5 Kinder leben, sind gesund. 1 Abort.

Status praesens: Man fühlt in der Lebergegend eine Resistenz, die offenbar mit der Gallenblase in Zusammenhang steht. Herz und Lungen ohne Besonderes.

Urin: Alb. —, Sacch. —.

Die Prominenz reicht bis zur Darmschaufel. Auf der Haut des Abdomens ist abgesehen von den Steriae nichts pathologisches zu erkennen. Bei der Inspiration verschiebt sich der Tumor gegen die Bauchwand. Die Haut ist verschieblich auf der Oberfläche des Tumors. Die Oberfläche des Tumors zeigt eine höckrige Beschaffenheit. Ueber dem Tumor ist eine Dämpfung vorhanden, die nach oben in die Leberdämpfung übergeht. Besonders wegen der oberflächlichen Lage des Tumors muß man an einen Tumor der Gallenblase denken.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Der Tumor erweist sich bei der Eröffnung der Bauchhöhle als ein inoperables Carcinom der Gallenblase, das bereits zahlreiche Metastasen in der Leber gebildet hat. Wegen der zahlreichen Metastasen wird von einer Exstirpation des Tumors abgesehen. Bauchdeckenschluß. Verband. Exitus letalis nach drei Tagen.

Sektionsbefund: Krebs der Gallenblase mit Metastasen in der Leber und peripheren Lymphdrüsen und den retroperitoniden Lymphdrüsen. Steine in der Blase. Thrombose der beiden Vv. hypogastricae, iliacae commun.

Fall 8. Patientin A. S. 52 J., Aufnahme 4. 9. 1912.

Vor 30 Jahren zum ersten Mal kolikartige Schmerzanfälle im Leibe. In den folgenden Jahren litt Patientin viel unter diesen Anfällen, die sich teilweise vierwöchentlich wiederholten und einen Tag dauerten. Vor 8 Jahren werden vom Arzt Gallensteine festgestellt. Letzter großer Anfall vor einem $\frac{3}{4}$ Jahre. Seitdem ist Patientin nicht mehr beschwerdefrei gewesen. Fast ständig Schmerzen im ganzen Leib mit Ausstrahlung in die rechte Schulter. Verstopfung des Stuhlgangs. Angeblich nie gelb gewesen.

Status praesens: Große, kräftige Frau in gutem Ernährungszustand, blasse Gesichtsfarbe. Herz und Lungen ohne Besonderes. Puls kräftig, regelmäßig. Temperatur normal.

Urin zeigt nicht Besonderes.

Abdomen: Etwas aufgetrieben, Bauchdecken schlaff. Rechter unterer Leberrand palpabel. Es besteht allgemeine Druckempfindlichkeit des Abdomens, die rechts unterhalb des Rippenbogens erhöht ist.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Mischmarkose. Schnitt nach Courvoisier. Freilegung der Gallenblase. Inoperables Carcinom der Gallenblase mit reichlichen Metastasen in der Leber und Netz. Keine Exstirpation vorgenommen. Etagennaht der Bauchdecken.

14. 9. 1912 Nach glattem Wundheilungsverlauf entlassen.

Hier ist keine günstige Prognose zu stellen. Besonders auffällig ist, daß die Patientin 30 Jahre an Gallenkolik leidet und doch keine Gelbsucht besteht. Andererseits kann man hier wieder feststellen, wie die Patienten das Leiden hinausgezogen und der Krebs sich so verbreitet hat.

Fall 9., Patientin M. M., 45 J., Aufnahme 2. 9. 1919.

Patientin bisher stets gesund. Partus 3. Menses bis vor 3 Monaten regelmäßig. Vor $\frac{3}{4}$ Jahr bettlägerig wegen starker Leibscherzen, manchmal anfallsweise auftretende Stiche in beiden Seiten. Nie Erbrechen. Vor 1 Monat Gelbsucht, in letzten Tagen wieder besser geworden. Aerztliche Behandlung mit Arznei.

Status praesens: Mittelgroße Frau mit leidlich kräftigem Körperbau. Hautfarbe des ganzen Körpers ist leicht ikterisch. Herz und Lungen ohne Besonderes, Leib stark gewölbt und etwas aufgetrieben, leicht schwappend und eindrückbar. Der untere Leberrand reicht bis handbreit unterhalb des Rippenbogens und ist als fester kompakter Widerstand zu fühlen. In der Mitte dieser Schwellung geht ein prall elastischer Tumor in Hühnereigröße und -gestalt nach unten ab, der sich bis in die Höhe der Spina iliaca anterior superior zieht. Derselbe wie auch seine Umgebung sind stark druckempfindlich und schmerzhaft.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase mit Metastase der Leber.

Operation: Hautschnitt schräg und parallel dem Rippenbogen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wölbt sich die stark vergrößerte Leber hervor. 5 cm oberhalb des unteren Randes auf der Vorderfläche zwei metastatische Krebsknoten. Die Gallenblase selbst springt als dicker großer Keil hervor, von sehr praller, elastischer Beschaffenheit und grauweißer Farbe. Die Mündungsstelle des Cysticus ist von neugewuchertem Gewebe völlig umwachsen und die Geschwulstmasse ist nicht von der Hepaticusausmündung der Leber zu trennen. Es wird daher keine Exstirpation vorgenommen, sondern um die Geschwulstmasse das Peritoneum mit umgebendem Gewebe vernäht, darauf ebenso die Bauchdecken und Haut, so daß aus der geschlossenen Bauchwunde nur noch die beiden oberen Drittel der Gallenblase fixiert über die Oberfläche hervorragen und mit Verband bedeckt werden.

5. 9. Operation gut überstanden. Wassermann —.

7. 9. Die vorgelagerte Gallenblase wird eröffnet und der schmutzige Inhalt mit zahlreichen kleinen Steinen entleert. Einlegen eines Gummirohres und Naht.

11. 9. Wechsel des Rohres. Im übrigen keine Veränderung. Die Gallenblase ist etwas durch Schrumpfung verkleinert.

16. 9. Oberfläche mit Granulationen überzogen.

23. 9. Wechselnde Temperatur. Subjektives Wohlbefinden.

30. 9. Die Gallenblase schrumpft langsam zurück.

4. 10. Nur noch geringe Sekretion.

9. 10. Allgemeinbefund bei geringer Temperaturerhöhung noch schwach, Aufstehen wird schlecht vertragen.

12. 10. Die Gallenblase ist fast auf das Niveau der Haut zurückgesunken. Fistel kaum Absonderung. Allgemeinbefinden schwach, aber keine Krankenhaus-Behandlung mehr erforderlich. Patientin wird daher nach Haus zur ambulanten Behandlung und Pflege entlassen.

Fall 10. Patientin A. M., 54 J., Aufnahme 17. 5. 26.)

Patientin gibt an, vor 13 Jahren einmaligen angeblichen Gallensteinanfall, der ohne Ikterus nur strahlenförmigen nach dem Rücken ziehenden Schmerzen einherging. Nachdem keine Beschwerden mehr.

Gegen Anfang 1926 bemerkte Patientin in der Gallenblasengegend eine kleine wallnußgroße Geschwulst, die stetig langsam größer wurde. Der ärztliche Rat zur Operation wurde zunächst nicht befolgt, bis es jetzt nicht mehr ging und Patientin heute zur Klinik kommt.

Status praesens: Mittelgroße Frau, kein Ikterus. Unter dem rechten Rippenbogen keilförmig nach der Leber aufsitzender über kindskopfgroßer Tumor von derber und elastischer Konsistenz mit höckriger Oberfläche. Tumor läßt sich nicht bewegen.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: In Aethernarkose. Rippenbogenrandschnitt. Bei Eröffnung des Peritoneum doppelfaustgroßer Tumor, der zunächst nicht sicher gegen Darm oder Leber abzugrenzen ist. Nach Beseitigung der zahlreichen Adhäsionen, erweist sich die Geschwulst als Gallenblasentumor mit zahlreichen Metastasen in den peritonealen Lymphdrüsen. Da die Geschwulst überall in der Hepar eingedrungen ist und der Tumor sehr höckrig erscheint, wird von einer Operation abgesehen. Bauchdecken- und Hautnaht.

Abends: Temperatur und Pulskurve kreuzen sich, Puls kaum fühlbar, weich und schlaff. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Sehr starke Erweiterung der Gallenblase und zwei kirschgroße Cholestearinpigmentsteine. Starker zerfallender Krebs der Gallenblase mit Uebergreifen auf die Leber, vordringen gegen das Mesenterium und das Duodenum, mit drohendem Durchbruch in dasselbe oberhalb der Papille. Einwachsen des Krebses in das Pankreas. Verwachsung des Colon transversum mit dem Krebs. Mehrere kirsch-, bis hühnereigroße, zentral völlig erweichte Metastasen in der Leber. Wallnußgroße Metastasen in einem retroperitonealen Lymphknoten dicht neben der rechten Niere. Mittelstarke Pulpaschwellung der Milz. Starke Haemosiderose der Leber, Pseudomelanose im Magen.

Mikroskopische Beschaffenheit der Gallenblase zeigt folgendes: Bindegewebsweichen, teilweise zerfallenen Plattenepithelkrebs mit einzelnen geringfügig verhornten Teilen.

Hier haben wir wiederum den Fall, daß trotz schwerer Erkrankung kein Ikterus aufgetreten ist.

Fall 11. Frau K., 41 J., Aufnahme 4. 3. 15.

Patientin klagt seit einem halben Jahre über Schmerzen in der Magen-gegend und unter dem rechten Rippenbogen. Seit 10 Wochen magert sie stark ab und wird allmählich immer gelber.

Status praesens: Schwächliche, kachektisch aussehende Frau mit schwarzem Ikterus. In der Gegend des Pylorus und der Gallenblase harter, höckeriger Tumor palpabel.

Diagnose: Carcinom bericae felleae.

Operation: Probelaпарatomie, allgemeiner carcinomatöser Ausgang von Gallenblase. Schluß der Bauchdecken. Verband. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Gallenblase und Gallengang Carcinom. Metastasen im Peritoneum, außerordentlich zahlreiche und große haemorrhagische Erosionen im Magen und in oberem Duodenum. Verwachsungen zwischen Quercolon und Leber, großer galliger Ascites, faustgroßes Carcinom an der Gallenblase, und im Leberhilus schwerer Hydrops sämtlicher intrahepatischer Gallengänge, ausgedehnte Metastasenbildung in der Leber, den regionalen Lymphdrüsen, und Metastasen in Lungen und Herzmuskel. Steine sind nicht gefunden.

Fall 12. Patientin A. M., 62 J., Aufnahme 25. 4. 21..

Patientin seit 29 Jahren verheiratet, 2 Kinder leben und gesund, 1 Fehlgeburt. Beginn der Menstruation mit 13 Jahren, regelmäßig beschwerdefrei. Geschlechtskrankheiten waren negiert. Kinderkrankheiten: Windpocken, andere Krankheiten werden verneint. In ihrer Ehe Patientin angeblich nie krank gewesen. Weihnachten 1920 plötzliches Erbrechen (Grüne Färbung). Gründe des Erbrechens können nicht angegeben werden. Am 3. April trat Appetitlosigkeit mit Müdigkeit auf. Nach einigen Tagen nahm Patientin Gelbfärbung im Gesicht an, die dann auf den ganzen Körper, zuletzt auf die Augen überging. Der anfängliche Juckreiz hat nachgelassen. Die ärztliche Behandlung brachte keinerlei Besserung. Patientin befindet sich, abgesehen von ihrer Müdigkeit und Appetitlosigkeit, wohl. Da Gelbfärbung anhielt, suchte Patientin hiesige Poliklinik auf, die sie nach einer Woche zur Klinik sandte.

Status praesens: Kräftig gebaute Frau von normalem Körperbau, keinerlei Oedemen, Exantheme. Rücken weist kleinere Kratzeffekte auf. Haut zeigt vollkommene kanarienvogelgelbe Verfärbung. Skleren zeigen deutliche Gelbfärbung, Schleimhäute gering gelb verfärbt. Zunge zeigt geringen Belag. Herz und Lungen o. B.

Abdomen: Reichlich Fettpolster. Leber erscheint nicht vergrößert. Handbreit unter dem Rippenbogen 2 querfingerbreit lateral von der Mittellinie in der Parenteral ist ein apfelgroßer glatter Tumor fühlbar, der sich bei der Atmung mitbewegt. Lateral ist er als scharfkantig abzugrenzen, ebenso nach unten hin, nach medial geht er in eine diffuse Resistenz über, die eine handbreit unterhalb des Processus Xiphoideus reicht. Keine Schmerzhaftigkeit, kein Druckgefühl. Puls und Temperatur ohne Besonderes. Milz o. B.

Urin zeigt Alb. —, Sacch. —, Urobilin zweifelhaft, Urobilinogen in der Kälte leicht rötlicher Schimmer an der Oberfläche, beim Erhitzen keine Rotfärbung. Bilirubin im Blutserum nach Hijmann, ca. 1/4000.

Röntgenbefund: Nach Probe-Frühstückmenge 60 ccm, davon fast 20 ccm feste Bestandteile.

Chemisch: Gesamtsäuregrad 35, frei HCl. 26. Milchsäure neg., Sang. +, zahlreich starke Körner.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Allgemeinnarkose. Ruptur Rippenrandschnitt. Die Leber luxiert. Man findet eine starke, vergrößerte Gallenblase, die mit Tumormassen dicht ausgefüllt ist. Der Tumor läßt sich gegen die Leber scheinbar abgrenzen, ist dagegen infiltriert in den Magen und Duodenum eingewachsen. Beim Versuch, ihn vom Magen abzutrennen reißt der Darm ein. Da eine Entfernung des Tumors völlig ausgeschlossen ist, wird nach Tamponade des Defektes die Operation abgebrochen. Weichteile Naht, Verband. Leib weich, Temperatur normal. Verlauf gut. Wunde geheilt, entlassen.

Es ist bei diesem Fall sehr eigenartig, daß die von Courvoisier für Carcinom als sicher bezeichneten Symptome, hier sämtlich fehlen. Bemerkenswert ist auch, daß der Tumor keine allgemeine Metastasen bildet und nur mit den Magen und Duodenum durch Infiltration verwachsen ist. Wenn eine frühzeitige Operation ausgeführt worden wäre, würde die Prognose gut gewesen sein.

Fall 13. Patientin E. L. 51 J., Aufnahme 8. 6. 1902.

Vor 6 Wochen erkrankte Patientin ziemlich mit stechenden, zusammenziehenden Schmerzen in der rechten Seite, jedoch gingen die Schmerzen allmählich auch auf die linke Seite und den Rücken über. Da sich Schmerzanfälle seitdem täglich bis zu ca. 30 mal wiederholten, suchte Patientin am 26. 5. 1902 die Charité auf. Am 2. Tage ihres Aufenthaltes wurde Patientin plötzlich gelb, ohne daß sie über Hautjucken zu klagen gehabt hätte. Da unter interner Behandlung die Schmerzen nicht aufhörten, wird Patientin am 8. 6. zur chirurgischen Klinik verlegt. Patientin hat 3 Partus, ohne Abortus.

Status praesens: Große Frau von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und starkem Fettpolster. Die Haut, besonders des Ge-

sichts, von ikterischer Farbe, ebenso die Skleren. Temperatur 38°, Puls 120. Lungen und Herz o. B.

Zunge weiß belegt, gesteigerter Durst bei geringem Appetit. Druckempfindlichkeit in der Lebergegend und Epigastrium, besonders über der Gallenblase. Die Gallenblase selbst erweist sich als prall gespannter, den Leberrand überragender, fluktuierender Tumor. Lebergrenzen vergrößert. Stuhlgang tonfarbig. Galliges Erbrechen. Patientin hat täglich mehrmals Kolikanfälle.

Urin: Alb. —, Sacch. —, Bilirubin $\frac{+}{+}$.

Am 9. 6. ist der Leib stärker gespannt und aufgetrieben, in den abhängigen Partien Dämpfung.

Diagnose: Primäres Carcinom der Gallenblase.

Operation: In ruhiger Morphium-Aethernarkose. Schnitt an der rechten Seite. Entleerung von reichlichem, gelb gefärbtem Ascites. Die Gallenblase ist in einem harten, weißlichen Tumor verwandelt, der augenscheinlich carcinomatösen Charakter hat. Auch in dem Colon und in der Leber finden sich verschiedene carcinomatöse Knoten ebenfalls in der Gegend des Ductus Choledochus harte, weiße Knoten. Da an eine Radicaloperation nicht zu denken ist, wird daher der Bauch mit tiefen Catgutnähten und oberflächlichen Seidennähten geschlossen. Verband.

14. 6. Erster Verbandswechsel. Operationswunde sieht gut aus. Herausnahme einiger Nähte. Temperatur nach der Operation ständig unter 37°, Puls zwischen 120—140, klein, unregelmäßig. Kolikanfälle bestehen mit unveränderter Heftigkeit und Häufigkeit fort.

18. 6. Exitus an Herzschwäche.

Aus äußeren Gründen wird auf die Obduktion verzichtet, so daß hier der Sektionsbefund fehlen muß.

Fall 14. Patient J. G., 56 J., Aufnahme 23. I. 1911.

Vorgeschichte: Mutter lange Zeit leberleidend gewesen. Patient selber hat öfters an Gallensteine gelitten. Mit 17 Jahren erster Anfall. Zwei schwere Anfälle 1873 und 1886. — Seit 1909 krank; nach einer Anstrengung hatte er einen schweren Anfall. Seit Juni 1910 wurde Patient allmählich gelb, fühlte sich elend, wurde matt, nahm an Körpergewicht ab. Er war zur Kur in Karlsbad, ohne Erfolg. Seit Dezember 1910 schwoll der Leib sehr an. Gewichtsabnahme 20—30 Pfund.

Status praesens: Kachektisch aussehender Mann. Ikterus der Haut und der Skleren. Oedemen der Beine. Bauchumfang 102 cm, Zweiquerfinger oberhalb des Nabels großer Ascites nachweisbar. Lungen-Lebergrenze unterer Rand der fünften Rippe, 4 Querfinger den Rippenbogen überragend. Auf der inneren Klinik 450 ccm Ascitesflüssigkeit abgelassen. Oedem des Scrotums und Hodens. Herz und Lungen o. B. Stuhlgang o. B. Stuhlgang o. B. Wassermann —

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Laparatomie in der Mittellinie. Es stürzen große Mengen gelb gefärbten Ascites heraus. Der Bauch zeigt innen eine allgemeine Carcinomatose des Peritoneums. In der Gallenblasengegend großer unbeweglicher Carcinomknoten. Inoperabel. Bauchdeckenschluß. Verband. Exitus letalis.

Auch hier hat die Sektion wegen äußeren Gründen nicht stattfinden können.

Fall 15. Patient K. H. 47 J., Aufnahme 3. 7. 24..

Patient gibt an, als Kind und später nie ernstlich krank gewesen zu sein. Seit 4 Monaten Druckgefühl in der Lebergegend, blitzartige, zuckende Schmerzen in der Gallenblasengegend bis in die rechte Schulter hinauf. Stuhlgang oft lehmfarbig. Oeffters Erbrechen. Starke Gewichtsabnahme im letzten Vierteljahr.

Status praesens: Mittegroßer Mann in mäßigem Ernährungszustand. Ikterus nicht nachweisbar. Leber 8 cm unterhalb der Rippenbogen, hart, höckrig, druckempfindlich, davor faustgroßer, ovaler, glatter Tumor von weicher Konsistenz, in dem Knorpelstücke fühlbar sind. Keine Tuberkulose.

Röntgenuntersuchung des Magens zeigt sehr weit nach links. Ptoisch-atonischer Längsmagen ohne Pyloroptose.

Blutbild: 20 000 Leukocyten, 5 Jugendliche, 13 Stabkernige, 66 Segmentkernige, 8 Lymphocyten, 7 Monocyten.

Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Operation: Oberer Mittelschnitt bei Eröffnung der Bauchhöhle wird die vollständig von Krebsknoten durchsetzte Leber sichtbar, die Gallenblase beherbergt zahlreiche Steine, in ihrer Wand befindet sich der Primärtumor. Magen und Peritoneum sind frei. Eine Radikulation ist nicht möglich. Etagnnaht der Bauchdecken. Verband.

Therapie: Einspritzung Arsen, Afosavl 0004 mit Alival intravenös.

12. 7. Operation gut überstanden. Patient ist immer noch matt. Subfebrile Temperatur. Ungeheilt entlassen.

Mit der von Couvoisier angegebenen Statistik stimmen unsere Fälle überein, denn unter 15 Fällen haben wir 4 männlichen und 11 weiblichen Geschlechts, und bei alle Fälle lag das Alter zwischen 40—70 Jahren.

Im weiteren fand man bei 5 Fällen (3 4, 8, 10, 15) keinen Ikterus, 4 Fälle (5, 11, 13, 14) waren mit Ascites verbunden, in 7 Fällen (1, 4, 5, 7, 9, 10, 15) finden wir Steine in der Gallenblase und in 4 Fällen (2 3, 6, 11) wurden keine Steine nachgewiesen. Außerdem sind 4 Fälle (8 12 13 14) wegen inoperablem Carcinom oder aus besonderen Gründen nicht genauer untersucht worden.

Die Entstehung des Gallenblasencarcinoms ohne Steine ist bisher noch immer eine dunkle Frage, die in der Literatur nur sehr mangelhaft aufgezeichnet ist, und wobei sehr verschiedene Ansichten zu Tage treten. Sie kann durch Steine bedingt sein, die dann im Laufe der Krankheit auf natürliche Weise abgegangen sind. Aber es kann auch so sein, daß durch das Alter eine Veränderung der Sekretion eintritt und dadurch ein enormer Einfluß auf die Gallenblase ausgeübt wird, so daß die Krebsentwicklung zustandekommen kann. Einen sekundären Prozeß von dem Lebercarcinom können wir nicht feststellen, da wir in der Leber nur einzelne Metastasenknotten und keine primären Herde finden, wie aus allen den von mir erwähnten Fällen hervorgeht. Auch das Verhältnis des primären Lebercarcinoms ist trotz zahlreicher Untersuchungen noch nicht sicher festgelegt.

Viele Forscher streiten sich in bezug auf Steine und Krebs um die Frage, welches der primäre Prozeß sei. Die eine Richtung behauptet, die Steine seien das Primäre, und durch die Reizung der Steine komme es zur Krebsentwicklung. Andere aber behaupten wieder, der Krebs sei zuerst entstanden; dann erst komme es durch Zerfall der Epithelien der Gallenblasenwand und Ablagerung von Cholesterin u. a. zur Steinbildung. Ich halte es für unzweifelhaft, daß sowohl Gallenblasencarcinom als auch Gallensteine jedes für sich der primäre Prozeß sein könne. Es ist eine Tatsache, daß bei vielen Fällen von Gallensteinen trotz langer Jahre kein Gallenblasencarcinom entsteht. Andererseits haben wir in Fällen, die in der Literatur verzeichnet und in unserer Klinik beobachtet worden sind, bei Gallenblasencarcinom keine Steine gefunden. (s. Fall 2, 3, 6, 11). Von großem Interesse ist eine Statistik, die J. Schulz im Jahre 1914 veröffentlicht hat. Bei 737 Gallensteinfällen, die operiert wurden, fand er, daß in 677 Fällen reine Steine vorkommen und nur 60 Fälle mit gut- und bösartigen Komplikationen verbunden waren, und zwar 35 gutartige und 25 bösartige. Es ist sehr merkwürdig, daß bei 677 Gallensteinfällen keine Krebsentwicklung zu ersehen war. Deshalb ist es sehr die Frage, ob man immer die Steine für die Ursache der Krebsentwicklung halten kann. Nur eine Tatsache besteht, daß Steine öfters vergesellschaftet mit Gallenblasencarcinom vorgekommen sind.

Bei einer Durchsicht der in der Literatur angeführten Fälle von Gallenblasencarcinom und bei den Fällen, welche in unserer Klinik behandelt wurden, findet sich, daß in fast 100 % die Krankheit mit dem höheren Alter in enger Beziehung steht. Meistens standen die Patienten in einem Alter von 40—80 Jahren. Doch es gibt in der Literatur vereinzelte Fälle, wo die Krankheit in der Jugendzeit auftritt. Peterssen-Borstel hat berichtet, daß er unter 3000 Sektionen (von Neugeborenen bis zum Greisalter) in 217 Fällen Carcinom aller Arten (z. B. Mamma, Magen, Leber, Rectum, Uterus, Gallensystem usw.) fand. Den höchsten Prozentsatz trifft er unter alten Leuten und zwar vom 40.—80. Lebensjahre, davon bei Männern 81,55 %, bei Frauen 92,06 %. Vereinzelt tritt auch das dreißigste Lebensjahr auf. Auf Grund dieser Angaben muß man unbedingt zu der Ansicht kommen, daß Gallenblasencarcinom durch das Alter mitbedingt wird. Allerdings ist das bisher noch nicht einwandfrei festgestellt.

Ich halte das Alter insofern für eine Bedingung der Entstehung des Gallenblasencarcinoms, als eine allgemeine Zustandsveränderung des Baumaterials des Körpers eintritt, und die Organe in ihrer Arbeitsfähigkeit vermindert sind. Es treten Sekretionsstörungen auf, so daß die Galle nicht mehr die normalen Bestandteile enthält und gleichzeitig das Einfließen derselben in die Gallenblase vermehrt oder der Entleerungsvorgang beeinträchtigt und dadurch eine Stauung der Galle herbeigeführt wird. Ferner wird auf die Gallenblasenwand eine chemische oder toxische Wirkung ausgeübt, welche als Hauptursache der Krebsentwicklung angesehen werden kann.

Ich schließe, indem ich meinen Standpunkt in folgenden kurzen Sätzen zusammenfassen möchte,

1. Die Entstehung von Gallenblasencarcinom steht zweifellos oft mit dem Alter in Zusammenhang.
2. Die Gallenstein-Erkrankung tritt des öfteren mit Gallenblasencarcinom vergesellschaftet auf.
3. Die Gallensteine können die Ursache einer Verschlimmerung der Gallenblasencarcinom-Entwicklung sein.
4. Ueber die Entstehung des Gallenblasencarcinoms glaube ich nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung kein endgültiges Urteil abgeben zu können.

Für die Ueberlassung des Themas und die Uebernahme des Referates dieser Arbeit erlaube ich mir an dieser Stelle Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hildebrand meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

- Courvoisier, Kasuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege. Leipzig. 1890.
- Eichmeyer, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, B. 106, S. 510. 1910.
- Ganns, Dissert. med. Würzburg. (Primäre Geschwulst der Gallenblase ohne Stein). 1895.
- Garré, Handbuch d. praktischen Chirurgie. B. III, S. 772. 1922.
- Heddaeus med. Dissert. Heidelberg. (Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenblasengeschwülste). 1894
- Heidenhain, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 47, S. 410. 1898.
- Herxheimer, Pathologische Anatomie. S. 306. 1922.
- Janowski, Ueber Veränderungen der Gallenblase bei Vorhandensein von Gallenstein. Zieglers Beiträge B. X, S. 449.
- Marle, Walter, Lexicon der Gesamt Therapie. S. 513. 1924.
- Musser, Primary cancer of the Gall-bladder an the ducts. Boston Journal. 5. Dec. 1889.
- Orth, Spezielle pathologische Anatomie B. I, S. 988. 1887..
- Peterssen-Borstel, Kiel med. Dissertation. 1883.
- Pruzynski, Wiener klinische Wochenschrift, S. 293. 1904.
- Quetsch, Berliner klinische Wochenschrift S. 672. 1885.
- Riedel, Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit. Berlin 1892.
- Rose, Beiträge zur konservativen Chirurgie der Gallenblase. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. B. 31, S. 480.
- Rose Edm., Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, B. 49, S. 537. 1898.
- Schulze, Kiel. med. Dissert. (Ueber ein mit Erfolg operiertes Carcinom der Gallenblase und Leber). 1900.
- Schulz J., Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1914.
- Zenker, Der primäre Krebs der Gallenblase etc. Archiv für klinische Med. B. 44, 2. u. 3. Heft. 1891.

Lebenslauf.

Am 28. April 1897 bin ich Hsueh Yu Lee in Weishien (Schantung) als Sohn des Herrn Tung Dau Lee und dessen Ehefrau Luan geboren und besitze die chinesische Staatsangehörigkeit.

Meine Schullaufbahn war folgende:

Vom sechsten bis zwölften Lebensjahre besuchte ich die Volksschule in Weishien; im dreizehnten Jahre trat ich in das Gymnasium ein und bestand hier mit siebzehn Jahren die Reifeprüfung.

Danach besuchte ich vier Jahre die medizinische und pharmazeutische Hochschule in Chekiang, worauf ich mein Schlußexamen ablegte. Dann habe ich im Chekianger Hospital gearbeitet.

Im Jahre 1923 kam ich nach Deutschland, zur Erweiterung meiner medizinischen Kenntnisse, besonders für Chirurgie zu spezialisieren. Zuerst habe ich in der chirurgischen Abteilung des städtischen Rudolf-Virchow-Krankenhauses gearbeitet.

Im Wintersemester 1924/25 war ich als Student in der hiesigen Universität und von Ostern 1925 bis Herbst 1926 in der Universität zu Tübingen. Im Wintersemester 1926/27 bin ich wieder in der hiesigen Universität als Student eingetragen.

